

intervention in ST elevation myocardial infarction (GIPS-III) trial / V.G. Haver [et al.] // Clin Res Cardiol. Oct. – 2015. – Vol. 104, N 10. – P. 812–21. doi: 10.1007/s00392-015-0848-x

8. Rezvan, A. Telomeres, oxidative stress, and myocardial infarction / A. Rezvan // Eur Heart J. – 2017 Nov 1. – Vol. 38, N 41. – P. 3105–3107. doi: 10.1093/eurheartj/ehx305

УДК 616.1:312.921(476)

**ФАКТОРЫ РИСКА И КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ В РАЗВИТИИ
«ИНЦИДЕНТОВ» БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ГОРОДСКОЙ
НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
(ПО ДАННЫМ 5-ЛЕТНЕГО ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)**

Сурунович Ю.Н., Журова О.Н., Подпалов В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Изучение факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний по-прежнему является актуальным. Несмотря на достигнутые успехи в профилактике, диагностике и лечении основных болезней системы кровообращения (БСК), заболеваемость и смертность от данной патологии остается на высоком уровне, затрагивая в большей степени страны со средним и низким уровнем дохода [1,2]. Исследование роли коморбидной патологии в развитии БСК, наряду с изучением классических и «новых» факторов риска, позволяет разработать новые подходы к прогнозированию риска развития БСК и индивидуализировать ведение пациентов. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) занимает особое место в структуре коморбидной патологии. ХОБЛ является четвертой причиной в структуре смертности в мире и приводит к более чем 3 миллионaм смертей ежегодно [3]. При этом заболеваемость и смертность от данной патологии продолжает расти. Накопленные данные позволяют предполагать значимую роль ХОБЛ в развитии БСК [5–7], однако, учитывая высокую распространенность патологии эта проблема требует дальнейшего изучения [8–9].

Цель исследования. Изучить факторы риска и роль коморбидной патологии в развитии «инцидентов» БСК в городской неорганизованной популяции, с возможностью выделения групп риска их развития.

Материал и методы. В 2007/2008–2013/2014 гг. в городской неорганизованной популяции г. Витебска выполнено проспективное рандомизированное исследование 3500 человек, наблюдаемых в поликлиниках № 3 и № 6. Обследование популяции проводилось трижды: в 2007–2008 гг. – обследовано 3427 человек (97,9%); в 2010–2011 гг. – охват обследованием составил 2680 человек (78,2%); третий, пятилетний, скрининг проводился в 2012–2013 гг. – охват обследованием составил 2888 человек (84,3%).

При первичном обследовании пациентов (2007–2008 гг.) заполнялась регистрационная карта. Данные, полученные во время второго и третьего скрининга вносились в дополнения к регистрационной карте. Регистрационная карта включала социально-демографические данные; данные антропометрии, информацию о перенесенных заболеваниях для оценки коморбидности; результаты физикальных, инструментальных и лабораторных методов исследований.

Регистрация ЭКГ проводилась стандартно в 12 отведениях: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V_{1–6} на электрокардиографе Fucuda Denshi FX-7202 (Япония). Эхокардиографическое исследование испытуемых осуществлялось на аппарате Vivid7pro (США). Определялись биохимические показатели крови (глюкоза, креатинин, С-реактивный протеина, мочева́я кислота, показатели липидного спектра), микроальбуминурия в моче.

Спирометрия проводилась на спирометре MAC-1 (Беларусь) с проведением пробы с бронходилататором для подтверждения необратимости бронхообструкции при установлении диагноза ХОБЛ [10].

Статистический анализ проводился с помощью систем SAS 6.12, SPSS 17.0, в лаборатории биостатистики ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Результаты и обсуждение. По результатам 5-летнего проспективного исследования оценивали развитие «инцидентов» БСК, к которым относили новые случаи инфаркта миокарда, мозгового инсульта и смерти. По результатам 5-летнего скрининга 2012–2013 гг. развилось 70 случаев «инцидентов» БСК, что составило 2,3% (4,1% у мужчин и 0,9% у женщин ($df=1$; $\chi^2=32,2$; $p<0,001$)).

По данным 5-летнего проспективного исследования получена многофакторная модель достоверно значимых факторов риска развития «инцидентов» БСК ($df=7$; χ^2 Вальда=107,55; $p<0,001$), имеющая чувствительность 89,5% и специфичность 70,7%, которая включала возраст (χ^2 Вальда=21,11, $p<0,001$), пол (χ^2 Вальда=17,18, $p<0,001$), ХОБЛ (χ^2 Вальда=8,54, $p<0,01$), хроническую сердечную недостаточность (χ^2 Вальда=7,34, $p<0,01$), уровень ХС-ЛПВП $\leq 1,08$ ммоль/л (χ^2 Вальда=7,13, $p<0,01$), отеки нижних конечностей (χ^2 Вальда=4,57, $p<0,05$) и артериальную гипертензию (χ^2 Вальда=3,28, $p<0,05$).

С использованием полученной многофакторной модели разработан способ определения риска развития «инцидентов» БСК в неорганизованной городской популяции с учетом наличия коморбидной патологии.

Многофакторная модель позволяет рассчитать низкий, умеренно повышенный и высокий относительный риск (ОР) развития «инцидентов» БСК. Согласно полученному ОР выделяются группы риска, что позволяет определить, во сколько раз ОР развития «инцидентов» БСК выше по сравнению с группой низкого риска ($1,2 \leq \text{ПФР} < 4,1$), где относительный риск равен 1: в группе умеренно повышенного ОР в 5 раз ($4,1 \leq \text{ПФР} < 5,4$), в группе высокого ОР – 26 раз ($5,4 \leq \text{ПФР} < 8,4$). Таким образом, разработанный способ позволяет определить индивидуальный риск развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий с учетом наличия коморбидной патологии.

Выводы.

1. В результате проведенного исследования установлены достоверно значимые факторы риска развития «инцидентов» БСК в городской неорганизованной популяции Республики Беларусь и разработана многофакторная модель развития «инцидентов» БСК, включающая возраст ($p<0,001$), пол ($p<0,001$), ХОБЛ ($p<0,01$), ХСН ($p<0,01$), низкий уровень ХС-ЛПВП ($p<0,01$), отеки нижних конечностей ($p<0,05$), артериальную гипертензию ($p<0,05$).

2. Наличие ХОБЛ является значимой коморбидной патологией в развитии «инцидентов» БСК в городской неорганизованной популяции.

3. Применение способа определения риска развития «инцидентов» БСК в неорганизованной городской популяции с учетом наличия коморбидной патологии позволяет выделить группу высокого риска их развития при вероятности, равной или более 26%.

Литература:

1. Yusuf, S. Global burden of cardiovascular diseases, part I: general considerations, the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization / S. Yusuf, S. Reddy, S. Ôunpuu // Circulation. – 2001. – Vol. 104. – P. 2746–2753.
2. Mendis, S. Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control / S. Mendis, P. Puska, B. Norrving. – Geneva : World Health Organization, 2011.
3. Мамедов, М.Н. Суммарный сердечно-сосудистый риск: от теории к практике : пособие для врачей / М.Н. Мамедов, Н.А. Чепурина. – М., 2007. – 40 с.
4. Divo, M. Comorbidities and risk of mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease / M. Divo, C. Cote, J.P. de Torres // Am J Respir Crit Care Med. – 2012. – Vol. 86. – P. 155–161.

5. Managing comorbidities in COPD / G. Hillas [et al.] // International Journal of COPD. – 2015. – Vol. 10. – P. 95–109.
6. Impact of chronic obstructive pulmonary diseases on left ventricular diastolic function in hospitalized elderly patients / Y.S. Huang [et al.] // Clin Interv Aging. – 2015. – Vol. 10. – P. 81–87.
7. Decramer, M. Chronic obstructive pulmonary disease / M. Decramer, W. Janssens, M. Miravittles // Lancet. – 2012. – Vol. 379. – P. 1341–1351.
8. SUMMIT Investigators Fluticasone furoate and vilanterol and survival in chronic obstructive pulmonary disease with heightened cardiovascular risk (SUMMIT): a double-blind randomized controlled trial / J. Vestbo [et al.] // Lancet. – 2016. – Vol. 387. – P. 1817–1826.
9. SUMMIT Investigators Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease and cardiac events: a post hoc cohort analysis from the SUMMIT randomized clinical trial / K.M. Kunisaki [et al.] // Am J Respir Crit Care Med. – 2018. – Vol. 198. – P. 51–57.
10. Rabe, K.F. Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease / K.F. Rabe, A.G. Agusti, A. Anzueto. – 2006. Available at: <http://www.goldcopd.org>

УДК 616.12-008.331.1-08:640.522.2

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ

Укла А.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Введение. В настоящее время не теряет свою актуальность вопрос о раннем выявлении артериальной гипертензии (АГ), в частности, среди лиц трудоспособного возраста. На состояние здоровья населения помимо факторов риска также может влиять такой фактор, как доступность оздоровительных мероприятий в неорганизованных и организованных коллективах [2]. Таким образом, представляется актуальным изучение влияния оздоровительных мероприятий в условиях санатория крупного промышленного предприятия.

Целью исследования является определения степени влияния оздоровительных мероприятий в организованной популяции на развитие АГ.

Материал и методы. В организованной популяции (1431 человек) по данным 10-летнего проспективного исследования (2004-2014 гг.) были установлены новые случаи АГ. При первом скрининге из обследованных лиц с нормальным уровнем артериального давления (АД) (871 человек) было сформировано две группы. Первая группа в количестве 260 работников без неблагоприятных производственных факторов и вторая – 611 лиц, работающих во вредных условиях труда.

Карта профилактического обследования участников исследования включала: социально-демографические данные, факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, данные инструментальных и лабораторных методов исследования.

Аккумуляирование базы данных было выполнено в программе MS Excel для Windows. Статистическая обработка осуществлялась с помощью программ SAS 6.12, SPSS 19.0. Были использованы стандартные методы описательной статистики. Достоверно значимые факторы риска развития АГ выявлены с помощью логистической регрессии (количество степеней свободы (df), критерий значимости (χ^2 Вальда), уровень достоверности (p)). Различия считались достоверными при ($p < 0,05$); признаки с $p < 0,1$ также использовались в множественной логистической регрессии как имеющие тенденцию к достоверным различиям. Эффективность оздоровительных мероприятий в условиях санатория «Нафтан» ОАО «Нафтан» оценивалась по количеству случаев не развития АГ в течение 10 лет наблюдения на 100 лиц, работающих в данных производственных условиях.